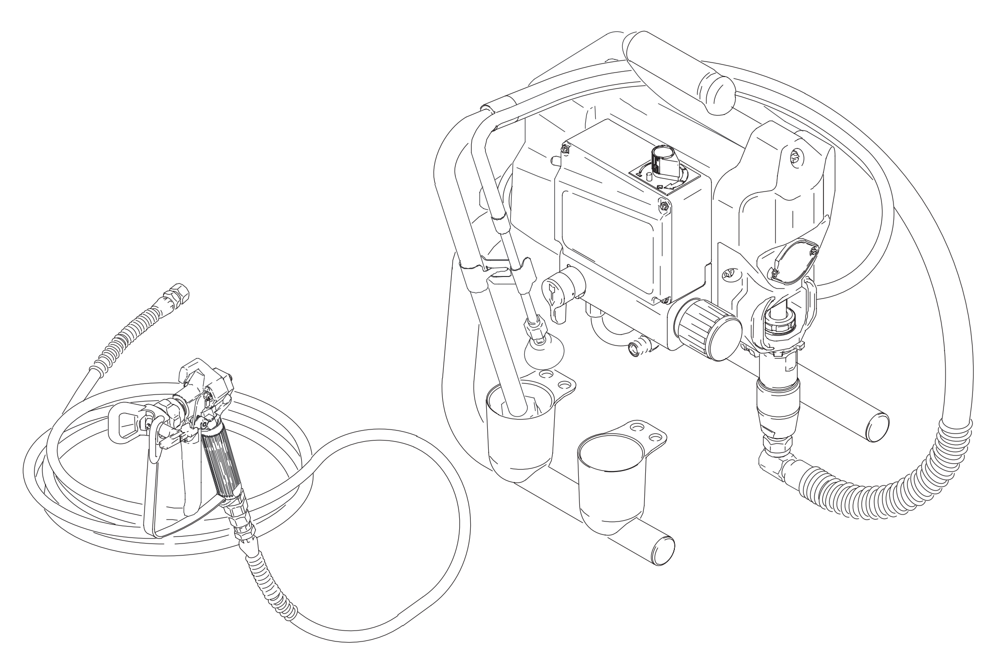
Pulverizadores eléctricos sin aire
Instrucciones de funcionamiento



310862

Rev. B

Presión máxima de trabajo de 3000 psi (210 bar, 21 MPa)



Procedimiento:

Estas instrucciones ofrecen al nuevo pintor una guía de referencia rápida y sencilla que le ayudará a familiarizarse con los pulverizadores sin aire. Esta guía no reemplaza el Manual de instrucciones suministrado con el pulverizador. Lea y comprenda las instrucciones y advertencias de este manual.

Nota importante: *La línea de productos estándar de Graco incluye una amplia gama de unidades de pulverización con ligeras variaciones. Los procedimientos básicos de funcionamiento son los mismos para todos los pulverizadores. Algunas ilustraciones podrían no ser pertinentes para el pulverizador en particular que ha adquirido (p. ej., filtros del colector).*

Herramientas necesarias

- **Dos llaves inglesas**
- **Dos cubos metálicos de 5 galones**
- **Abrazaderas y cables de conexión a tierra para los cubos**
- **Lápiz**

Ropas adecuadas:

- **Respirador**
- **Gafas de seguridad**

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440–1441

ADVERTENCIA



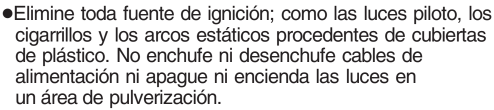
Peligro de incendio y explosión: Los vapores de disolvente o de pintura pueden incendiarse o explotar.

Para ayudar a evitar que se produzca un incendio o una explosión:

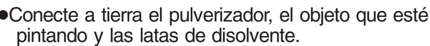


- **Use únicamente en un área muy bien ventilada**

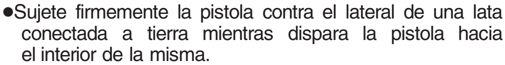




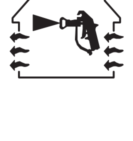
- Elimine toda fuente de ignición; como las luces piloto, los cigarrillos y los arcos estáticos procedentes de cubiertas de plástico. No enchufe ni desenchufe cables de alimentación ni apague ni encienda las luces en un área de pulverización.



- Conecte a tierra el pulverizador, el objeto que esté pintando y las latas de disolvente.

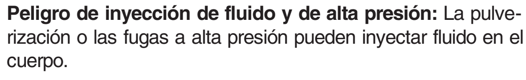


- Sujete firmemente la pistola contra el lateral de una lata conectada a tierra mientras dispara la pistola hacia el interior de la misma.



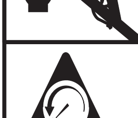
- Utilice únicamente mangueras de pintura sin aire, conductoras eléctricamente.
- No use 1,1,1 tricloroetano, cloruro de metileno y otros disolventes de hidrocarburos halogenados o productos que contengan dichos disolventes con equipos de aluminio presurizados. Esas sustancias podrían provocar peligrosas reacciones químicas con posibilidad de explosión.

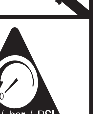




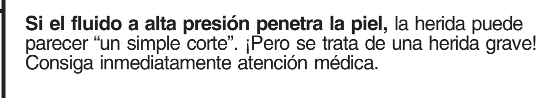
Peligro de inyección de fluido y de alta presión: La pulverización o las fugas a alta presión pueden inyectar fluido en el cuerpo.

Para ayudar a evitar la inyección:





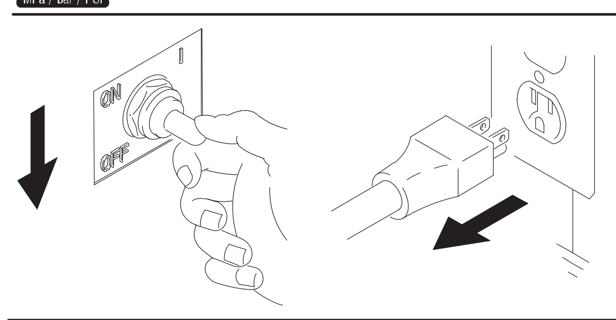
- Enganche el seguro del gatillo cuando no esté pulverizando.
- Manténgase alejado de la boquilla y de las fugas.
- No pulverice sin una protección en la boquilla.
- Realice el procedimiento de **DESCOMPRESIÓN** si deja de pulverizar fluido o repara el pulverizador.
- No use componentes cuya presión nominal sea menor que la *presión máxima de funcionamiento del pulverizador.*
- No permita que niños usen esta unidad.



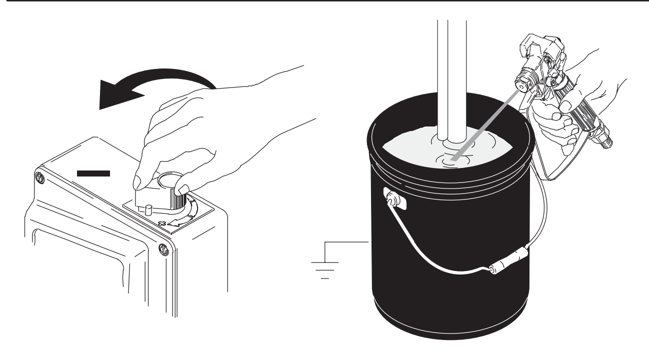
Si el fluido a alta presión penetra la piel, la herida puede parecer "un simple corte". ¡Pero se trata de una herida grave! Consiga inmediatamente atención médica.



PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESIÓN – Siga este procedimiento antes de limpiar, reparar o apagar el pulverizador.

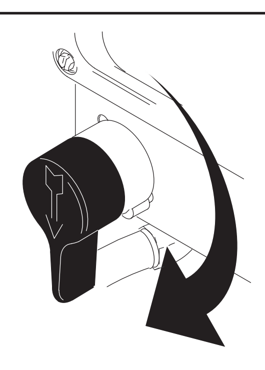


1. **Apague** la fuente de alimentación y desenchufe el pulverizador.



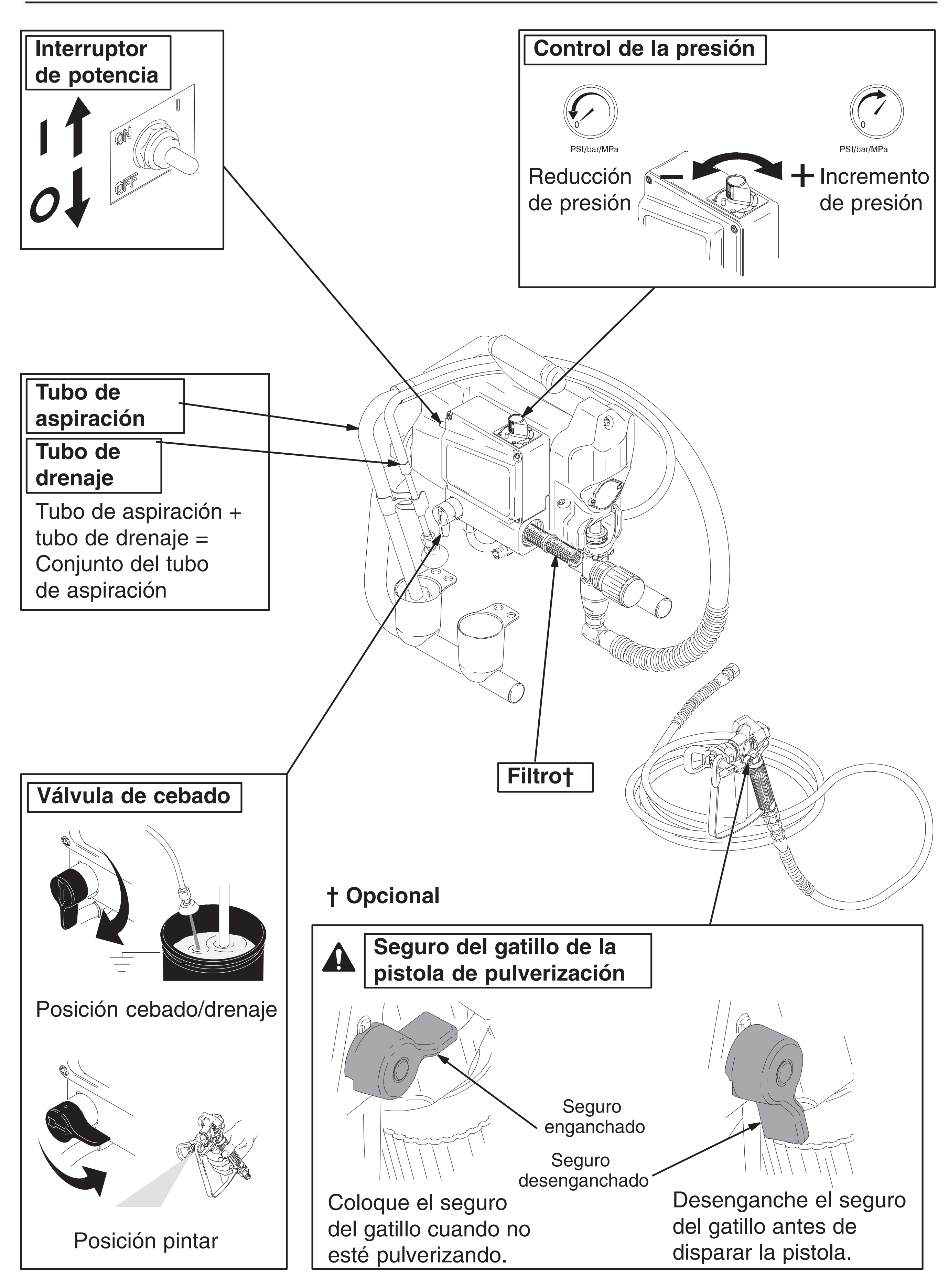
2. Fije la presión en el valor más bajo y dispare la pistola para liberar la presión.



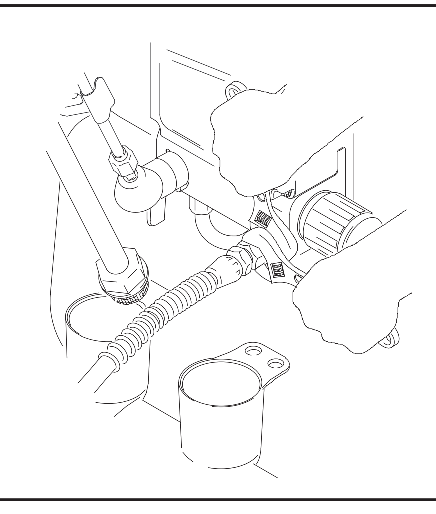


3. Asegúrese de que el tubo de drenaje está en el bidón. Gire hacia abajo la válvula de cebado.

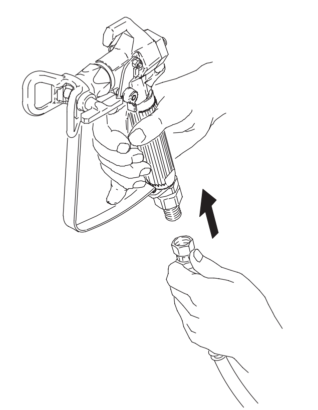
Identificación de los componentes



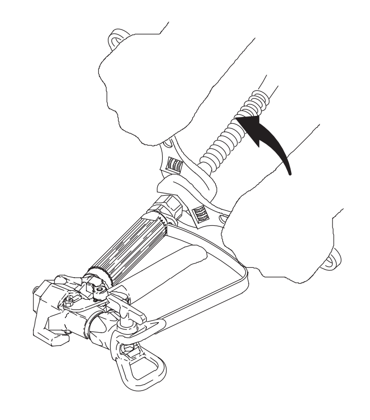
Puesta en marcha



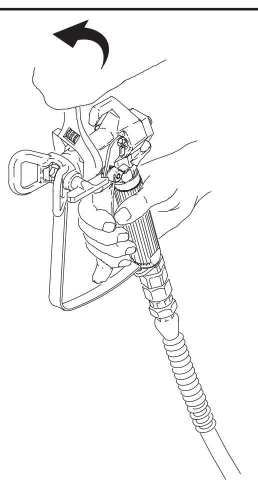
1. Conecte la manguera sin aire Graco al pulverizador. Apriete firmemente.



2. Conecte el otro extremo de la manguera a la pistola.

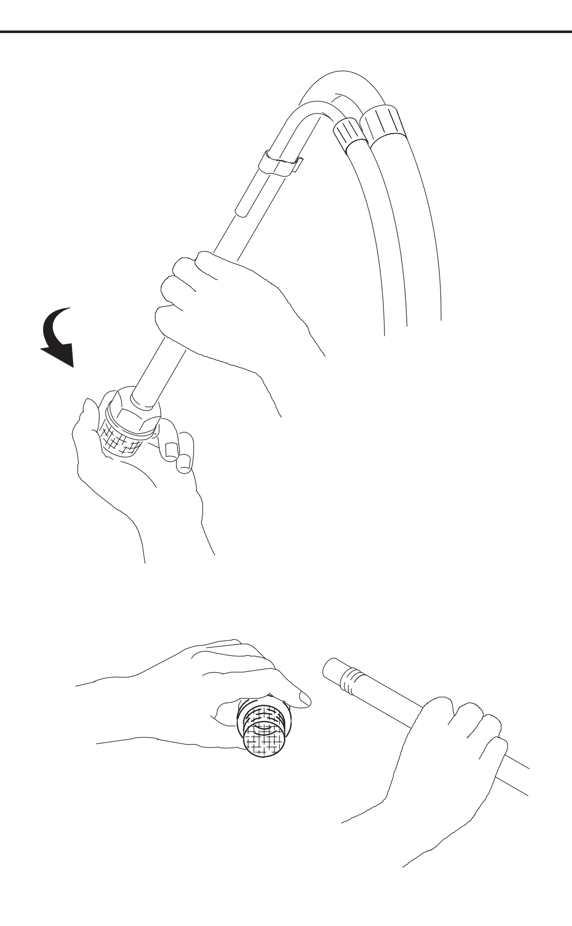


3. Apriete firmemente.

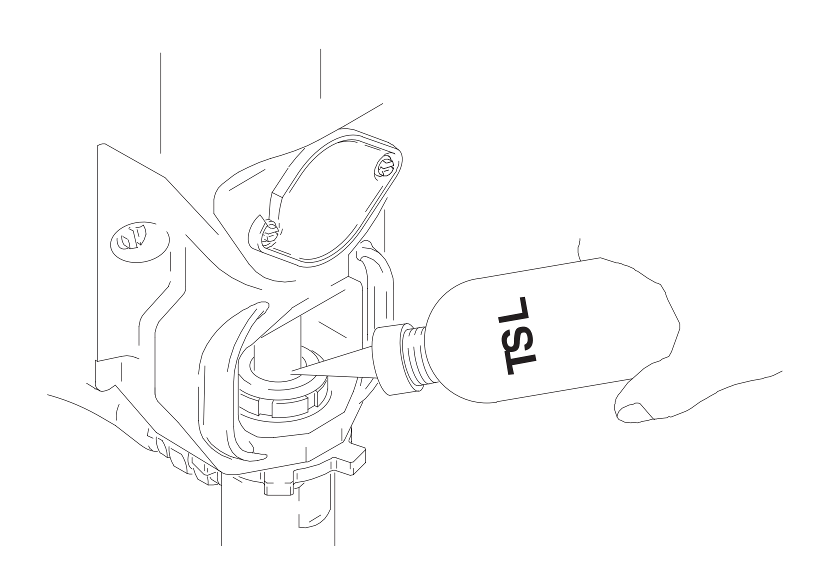


4. Retire la protección de la boquilla.

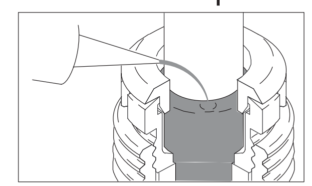
5. Revise el elemento filtrante de entrada en busca de obstrucciones o suciedad.

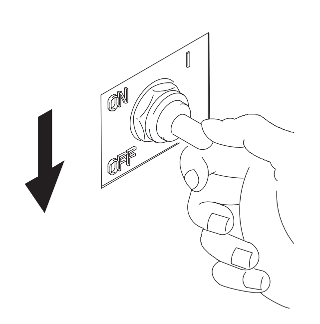


6. Llene la tuerca prensaestopas del cuello con TSL para evitar el desgaste prematuro de las empaquetaduras. Haga esto cada vez que utilice el pulverizador.

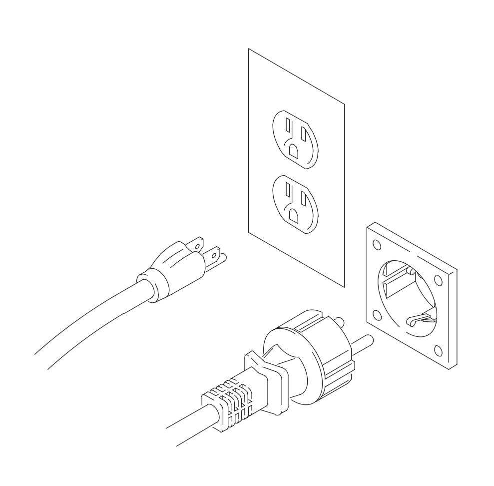


Nivel de llenado aproximado





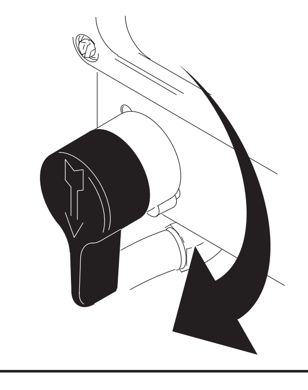
7. **Apague** el suministro de energía.



8. Enchufe el cable de alimentación eléctrica a una toma eléctrica con conexión a tierra.



9. Gire la válvula de cebado hacia abajo.



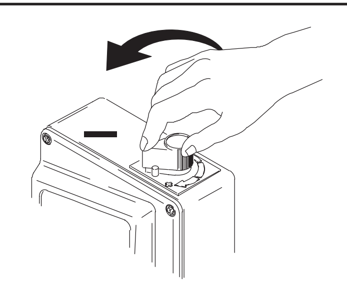
PINTURA

LAVAR

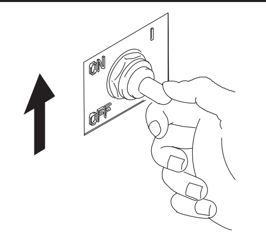
10. Coloque el tubo de aspiración en un recipiente metálico parcialmente lleno con líquido de lavado. Sujete el cable de conexión a tierra a una tierra verdadera. Lleve a cabo los pasos **1.** – **5**. of **Puesta en marcha** para eliminar el aceite de almacenamiento enviado con el pulverizador. Utilice agua para eliminar las pinturas acuosas y alcoholes minerales para las pinturas a base de aceite y el aceite de almacenamiento.

Puesta en marcha

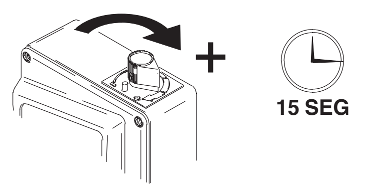
1. Ajuste el dispositivo de control de presión al valor más bajo.

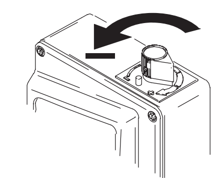


2. **Encienda** la fuente de alimentación.

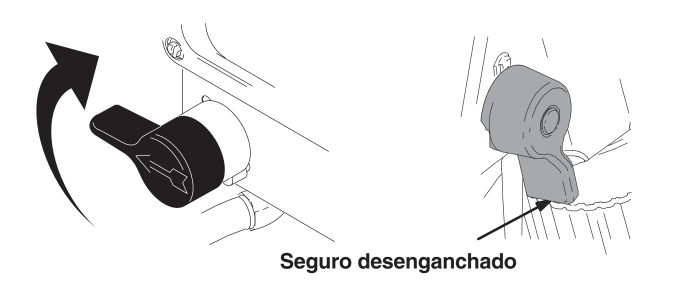


3. Aumente la presión lo suficiente como para poner en marcha el motor y deje que el fluido circule por el tubo de drenaje durante 15 segundos; baje la presión.

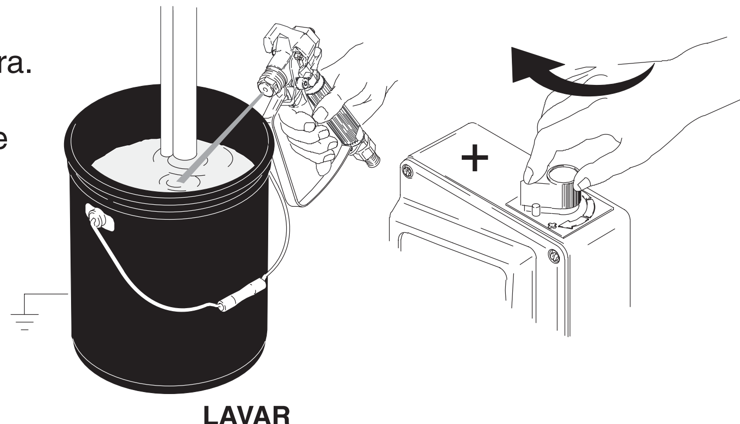




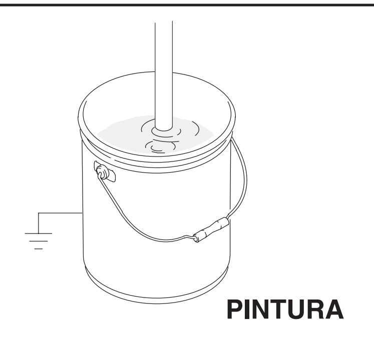
4. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal. Desenganche el seguro del gatillo de la pistola de pulverización.



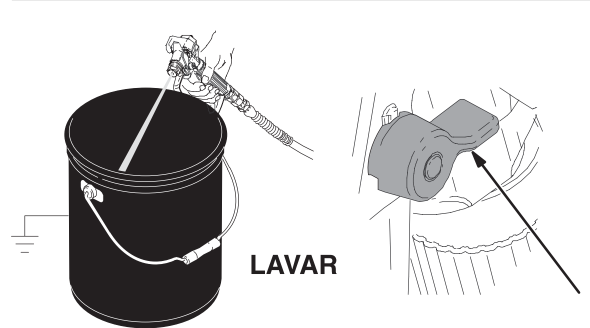
5. Mantenga la pistola contra una lata metálica de lavado conectada a tierra. Dispare la pistola y aumente lentamente la presión de fluido hasta que la bomba funcione suavemente.



Nota: Inspeccione los racores en busca de fugas. **¡No detenga las fugas con la mano o con un trapo!** Si hubiera fugas, lleve a cabo el **Procedimiento de descompresión**. Apriete los racores que tenían. Repita el procedimiento de **Puesta en marcha, 1.** – **5**. Si no hubiera fugas, siga disparando la pistola hasta que el sistema esté bien lavado. Proceda al paso **6.**



6. Coloque el tubo de aspiración en la lata de pintura.



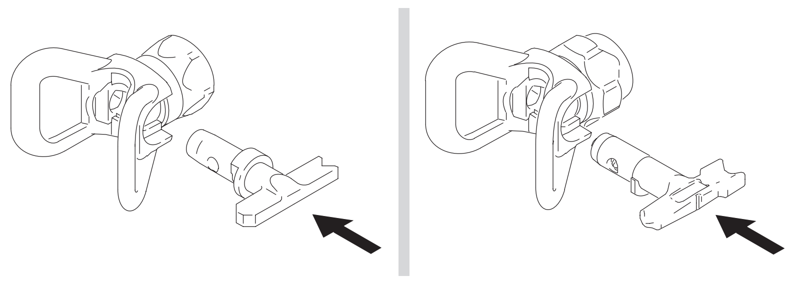
7. Vuelva a dispara la pistola en el recipiente de lavado hasta que salga pintura. Enganche el seguro del gatillo. Instale la boquilla y la protección, página 9.

Cuadro de recomendaciones para la boquilla de superficies en general

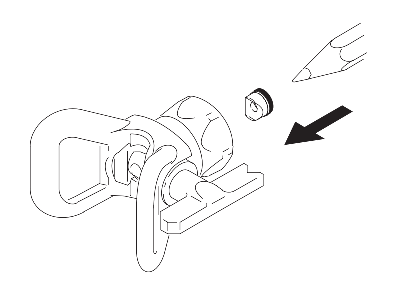
			Anchura del abanico (pulg.) a 12 pulg.				
Superficies	**Materiales**	**Malla del filtro**	**6–8**	**8–10**	**10–12**	**12–14**	**Tamaño del orificio (pulg.)**
Interiores de madera armarios, revestimientos de madera	Tintes, selladores de lijado, lacas, barnices, gomas lacas	100	•	•			0,011
			•	•			0,013
Paredes interiores o techos de mampostería, enlucidos	Látex, vinilo, acrílico	60		•	•	•	0,015
				•	•	•	0,017
				•	•	•	0,019
Aleros	Imprimadores, esmaltes	60	•	•	•		0,015
				•	•		0,017
						•	0,019
Bloques de mampostería estucado, cemento	Vinilo, acrílico, látex, alquilos a base de aceite	60		•	•		0,017
					•		0,019
					•	•	0,021
Exteriores de madera tejemanil, revestimientos exteriores, paneles de madera con junturas de machiembre	Tintes exteriores, látex, vinilo, acrílico	60			•		0,017
					•		0,019
					•	•	0,021
Vigas abiertas y zonas del techo	'Mil White', 'Hi Builds'	60			•		0,019
						•	0,021
					•		0,023

1. Coloque la boquilla SwitchTip.





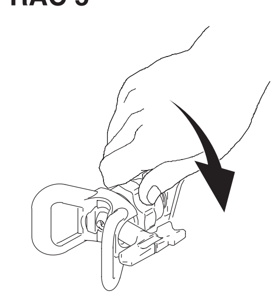
2. Introduzca la junta y el sello de metal.



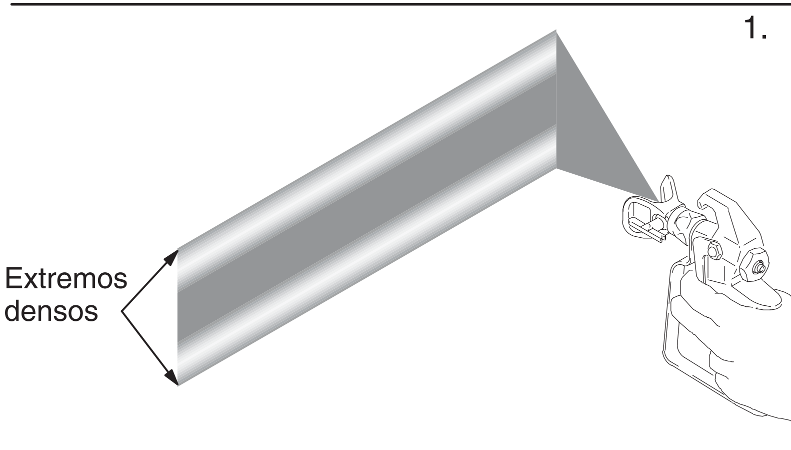
3. Enrosque el conjunto
   en la pistola.
   Apriete.
   Repita los pasos **4.** y **5.**
   de la **Puesta en marcha.**

RAC IV

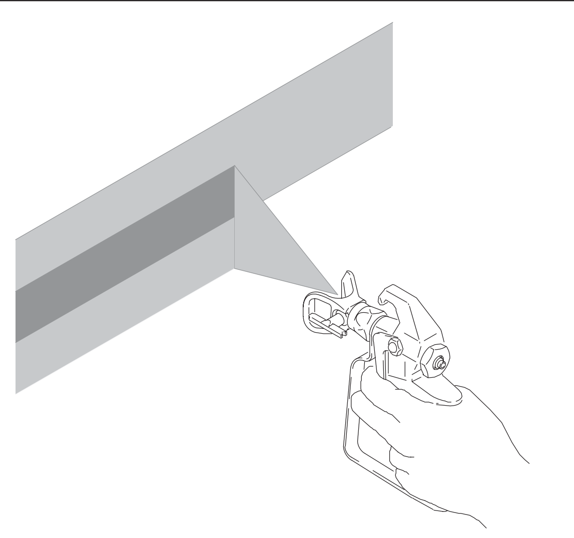




Plantilla de prueba de pulverización

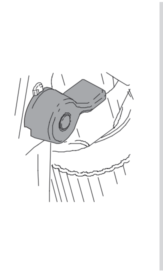
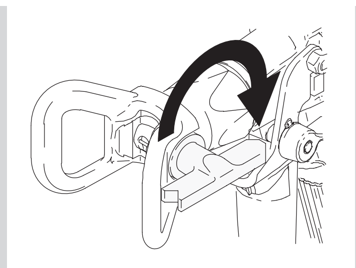


1. Dispare la pistola y pulverice la plantilla de prueba. Regule lentamente la presión para suprimir los extremos densos. Si no logra hacerlo, utilice una boquilla más pequeña.



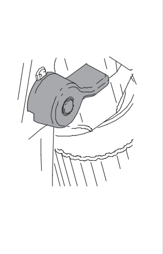
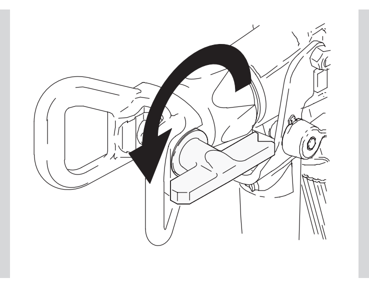
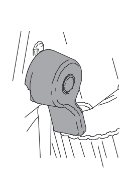
2. Mantenga la pistola perpendicular a la superficie, 10–12 in. (25–30 cm). Pulverice de atrás a adelante. Haga pasadas solapadas un 50%. Comience a mover la pistola antes de dispararla y suelte el gatillo antes de detener la pistola.

Despeje de las obstrucciones de la boquilla


1. Suelte el gatillo, y enganche el seguro. Gire la boquilla de giro SwitchTip. Suelte el seguro del gatillo y dispare la pistola para despejar la obstrucción.

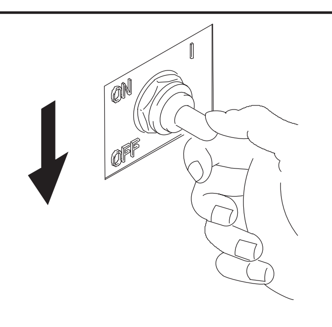
   ¡Nunca apunte la pistola hacia su mano o hacia un trapo!

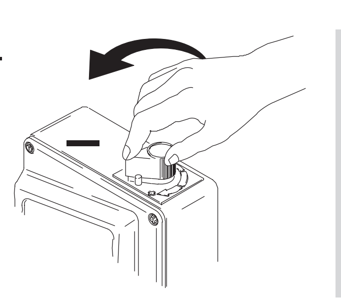
2. Enganche el seguro del gatillo, vuelva a colocar la boquilla de giro SwitchTip en su posición original, suelte el seguro del gatillo y siga pulverizando.

Limpieza

1. **Apague** el suministro de energía.

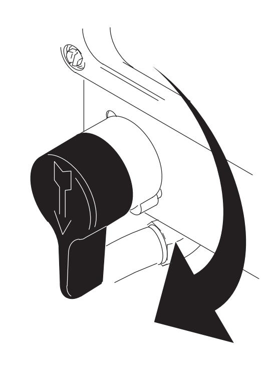


2. Fije la presión en el valor más bajo. Dispare la pistola para liberar la presión.

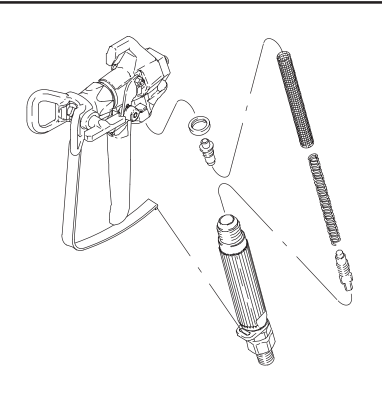


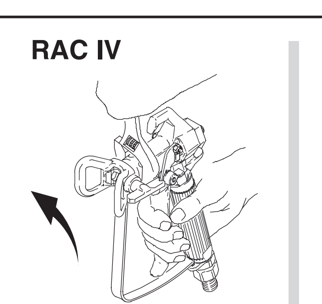


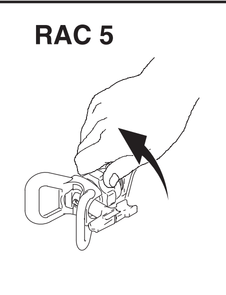
3. Gire la válvula de cebado hacia abajo.



4. Retire el conjunto del filtro y ensamble la pistola sin el filtro.



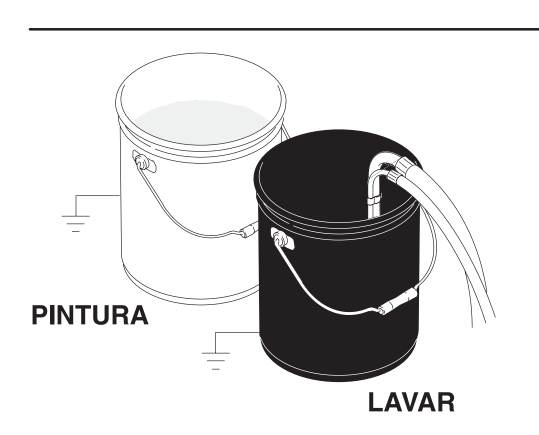




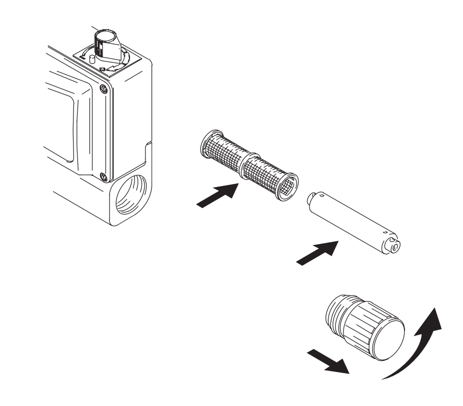
5. Retire la protección y la boquilla de giro SwitchTip.



6. Limpie el filtro, la protección y la boquilla de giro SwitchTip con el líquido de lavado.

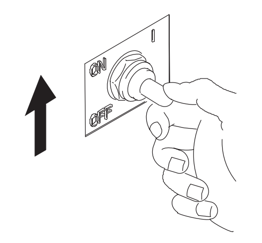


7. Retire el conjunto del tubo de aspiración del cubo de pintura e introdúzcalo en el líquido de lavado. Utilice agua para las pinturas al agua y alcohol mineral para pinturas al aceite.

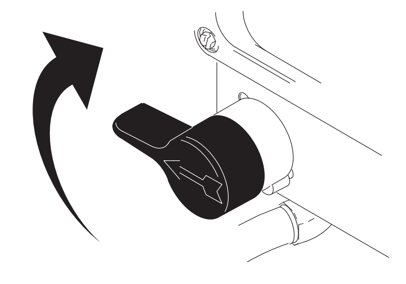


8. Si el pulverizador tiene un filtro, desenrosque la cubeta, retire el conjunto del filtro. Vuelva a montar sin el filtro y limpie éste.

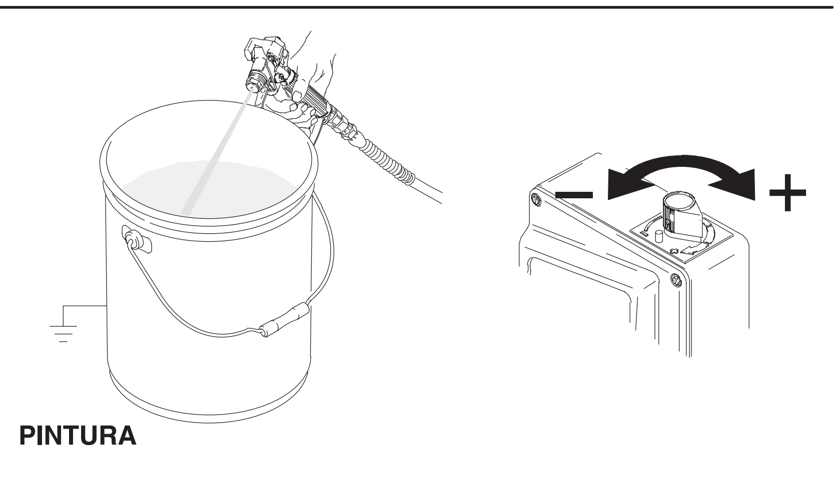
9. **Encienda** la fuente de alimentación.



10. Coloque la válvula de cebado en posición horizontal.

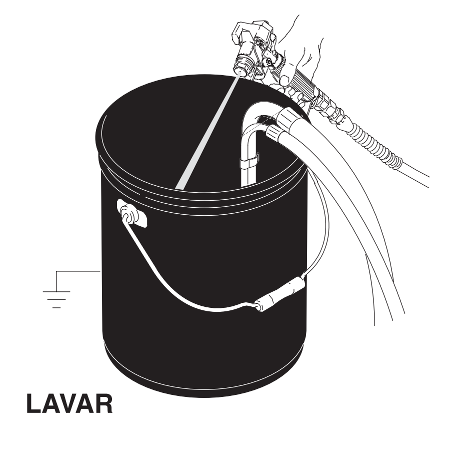


11. Mantenga la pistola contra la lata de pintura. Suelte el seguro del gatillo. Dispare la pistola y aumente la presión hasta que aparezca líquido de lavado.



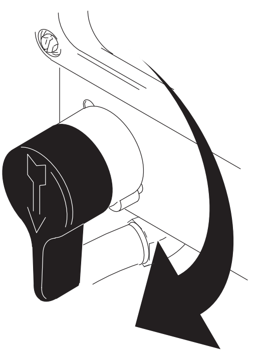
PINTURA

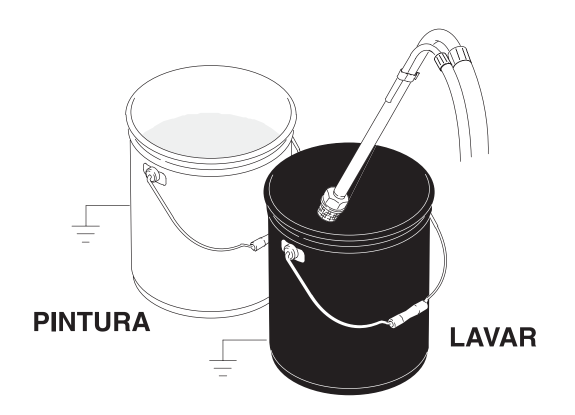
12. Mueva la pistola hasta el bidón de lavado, mantenga la pistola contra el bidón y dispárela para lavar el sistema. Suelte el gatillo y enganche el seguro.



LAVAR

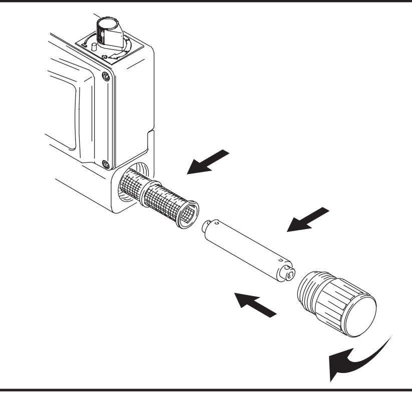
13. Gire hacia abajo la válvula de cebado y deje que el líquido de lavado circule durante 1 ó 2 minutos para limpiar el tubo de drenaje.



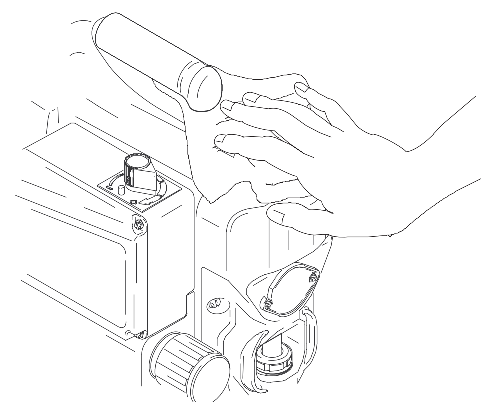


14. Suba el tubo de aspiración por encima del líquido de lavado y haga funcionar el pulverizador durante 15 a 30 segundos para drenar el líquido. **Apague** la fuente de alimentación.

Nota: Si lava con agua, lave de nuevo con alcohol mineral o Pump Armor, pero no repita los pasos **8.** ó **14.** Esto deja un revestimiento de protección en el sistema que evitar la corrosión o el congelamiento.



15. Instale la cubeta del filtro y el conjunto del filtro. Apriete a mano la cubeta del filtro. Instale el conjunto del filtro en la pistola. Apriete a mano la empuñadura de la pistola.



16. Frote el pulverizador, la manguera y la pistola con un paño empapado en agua o alcohol mineral.



17. Limpie la boquilla, la protección y la junta con un cepillo suave para evitar su deterioro debido a la acumulación de producto seco. Ensamble las piezas y sujételas, sin apretarlas demasiado, en la pistola.

Detección de problemas

TIPO DE PROBLEMA	QUÉ SE DEBE VERIFICAR? *Si el control es correcto, pase al control siguiente*	ACCIÓN A TOMAR *Si el control no es correcto, consulte esta columna*
El pulverizador no responde	1. Tensión y/o amperaje incorrectos	1. Compruebe que la fuente de alimentación corresponde a los requisitos del pulverizador
El pulverizador no se ceba o tarda demasiado en cebarse	1. Aire en la bomba de pintura	1. Abra la válvula de cebado para purgar el aire de la bomba de pintura
	2. Colador de entrada obstruido	2. Limpiar el colador
	3. Tubo de aspiración flojo	3. Apretar los racores
	4. Bola inferior atascada NOTA: La causa es una limpieza insuficiente y/o la ausencia de disolvente de pintura en el pulverizador.	4. Limpiar la bola inferior
El pulverizador se desceba mientras pulveriza	1. Tubo de aspiración flojo	1. Apretar los racores
	2. La bola inferior no sella en la carrera de bajada	2. Inspeccionar: • Desechos de gran tamaño mantienen la bola en posición abierta • Bola inferior desgastada o rugosa • No se está utilizando el colador de entrada
El pulverizador no tiene suficiente presión en la pistola o hay caídas de presión	1. Boquilla de pulverización desgastada	1. Reemplazar la boquilla de pulverización.
	2. Filtros obstruidos	2. Limpiar los filtros
	3. Se utiliza la filtración para revestimientos incorrectos (p. ej., rellenos de bloques, elastómeros)	3. Utilizar sin filtro o cambiar de revestimiento
	4. Malla de filtro del tamaño incorrecto	4. Seleccionar una malla de filtro más gruesa. 30 en lugar de 60, 60 en lugar de 100
	5. Manguera demasiado larga y/o tamaño de diámetro incorrecto	5. Consultar el tamaño correcto de la manguera en el manual de instrucciones del pulverizador
Desgaste demasiado rápido de las empaquetaduras del pulverizador	1. El pulverizador funciona con un colador de entrada obstruido o sin colador de entrada	1. Limpiar/instalar el colador de entrada
	2. Cebar el pulverizador sin utilizar la válvula de cebado	2. Cebar el pulverizador con la válvula de cebado
	3. Las empaquetaduras superiores no han sido inspeccionadas/ajustadas regularmente	3. Ajuste las empaquetaduras superiores después de pulverizar 2 – 5 galones de pintura y, a contuniación, una vez a la semana
	4. No se utiliza líquido sellador de roscar	4. Mantener la tuerca prensaestopas/cubeta húmeda llena a 1/3 de su capacidad con líquido de sellado de cuellos
	5. Queda pintura o agua en el pulverizador	5. Dejar siempre disolvente de pintura en el pulverizador
	6. Cilindro de la bomba desgastado	6. Reemplazar el cilindro de la bomba
	7. Tubo de aspiración retorcido u obstruido	7. Reemplazar el tubo de aspiración
	8. Se pulverizan revestimientos agresivos (p. ej., revestimientos de zinc, látex)	8. Utilizar materiales de empaquetamiento alternativos. Consultar el manual de instrucciones del pulverizador
	9. Expectaciones irreales sobre la duración de las empaquetaduras	9. La duración de las empaquetaduras varía dependiendo de los fluidos pulverizados y de las presiones utilizadas
Desgaste prematuro de la válvula de cebado	1. La presión se alivia en la válvula de cebado y no en la pistola	1. Liberar la presión en la pistola
	2. Queda pintura o agua en el pulverizador	2. Dejar siempre disolvente de pintura en el pulverizador

Mantenimiento

A diario:

Inspeccionar, limpiar y reemplazar cuando sea necesario

- Filtro del colector, filtro de la pistola y colador de entrada
- Fugas en la copea húmeda, apretar si fuera necesario
- Nivel de TSL
- Seguro del gatillo de la pistola
- Desgaste de la boquilla, reemplazar si fuera necesario
- Cable y enchufe eléctrico

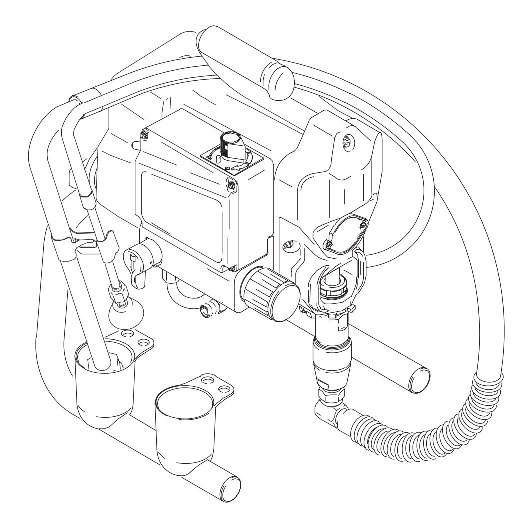
Semanalmente:

- Comprobar el apriete de la copela húmeda.
- Inspeccionar todas las mangueras de pintura de alta presión.

Anualmente:

- Programar una inspección de mantenimiento en un centro de reparaciones Graco autorizado

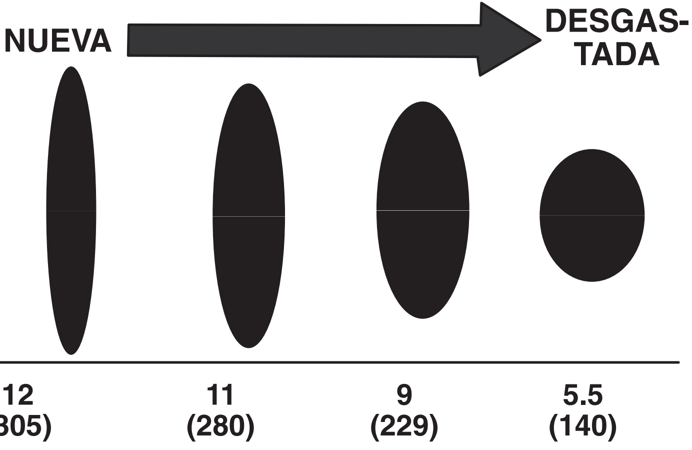
Almacenamiento



1. Llevar a cabo el procedimiento de limpieza, página 11
2. Enrolle el cable, coloque el conjunto del tubo de aspiración en el soporte

Desgaste de la boquilla

¡Las boquillas desgastadas despilfarran pintura y cuestan dinero!



ANCHURA DEL CHORRO DE PULVERIZACIÓN en pulgadas (milímetros)	**12 (305)**	**11 (280)**	**9 (229)**	**5.5 (140)**
AMPLIACIÓN DE LA ABERTURA DE LA BOQUILLA	**Nueva boquilla 0,015**	**Desgastada a 0,017**	**Desgastada a 0,019**	**Desgastada a 0,021**
CAUDAL en gpm (lpm)	**1/4 (0,87)**	**1/3 (1,14)**	**3/8 (1,4)**	**1/2 (1,74)**

Nota: Una boquilla 515 produce un chorro de 10 pulg. de anchura cuando la boquilla y la superficie de trabajo están a una distancia de 12 pulg.; pulverizando pintura con una viscosidad de 20 seg en copa Zahn #4 y a una presión de 1600 psi (110 bar, 11 MPa)

Graco Phone Number

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor, or call **1–800–690–2894 Toll Free** to identify a distributor near you.

Sales Offices: Minneapolis, Detroit
International Offices: Belgium, Korea, Hong Kong, Japan

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440–1441

http://www.graco.com

PRINTED IN U.S.A. 310862 10/2004